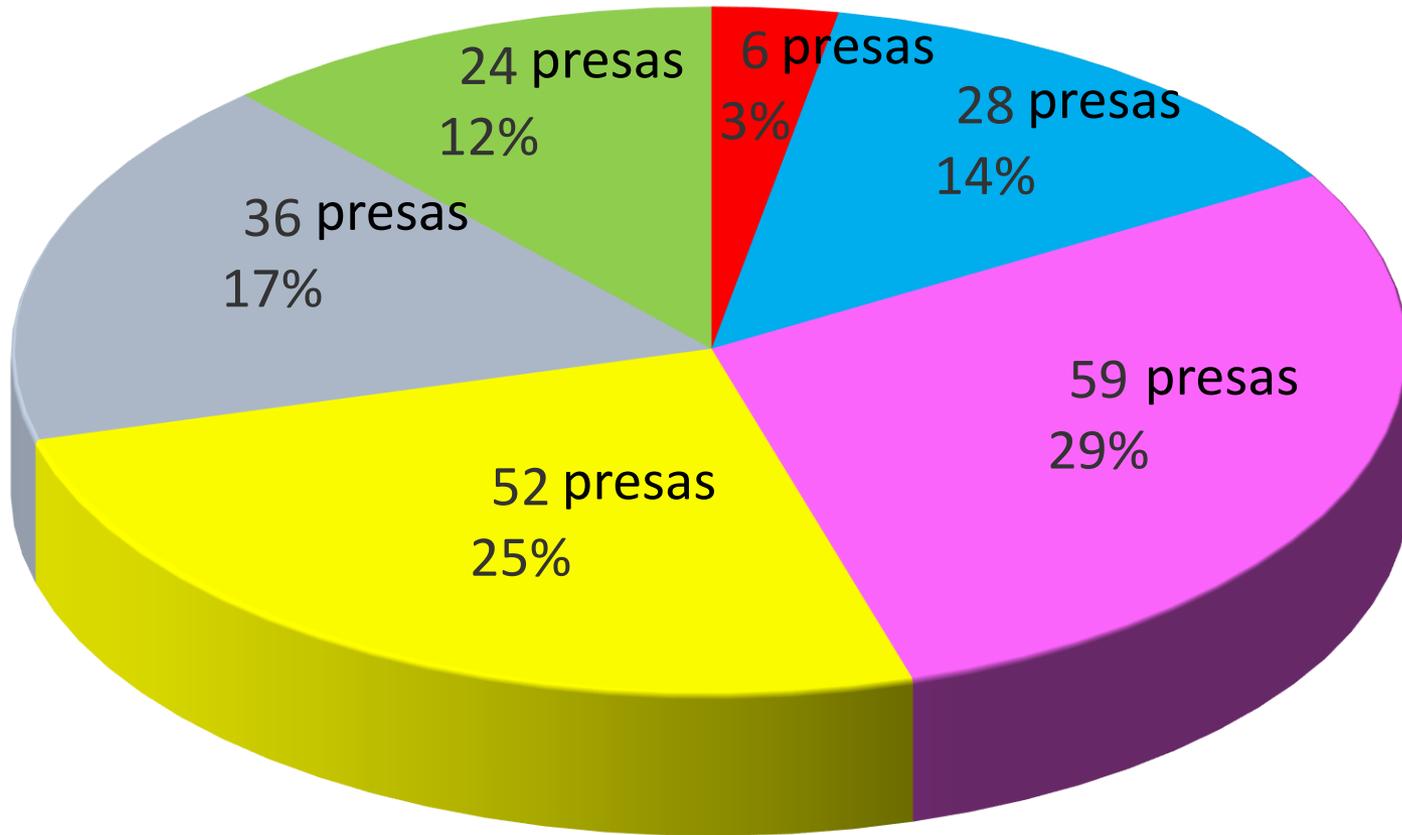


**CONDICIONES  
HIDROMETEOROLÓGICAS A  
JULIO DE 2016**

## COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Porcentaje de llenado de las 205 presas más importantes del país al 11 julio de 2016



■ Mayor igual a 100%   ■ 80% a 99%   ■ 60% a 79%   ■ 40% a 59%   ■ 20% a 39%   ■ 0% a 19%

# Monitor de sequía de México

al 30 de junio 2016

Publicado el 8 de julio de 2016

CONAGUA

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA  
SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

### Intensidad de sequía:

- D0 A normalmente seco
- D1 Sequía moderada
- D2 Sequía severa
- D3 Sequía extrema
- D4 Sequía excepcional

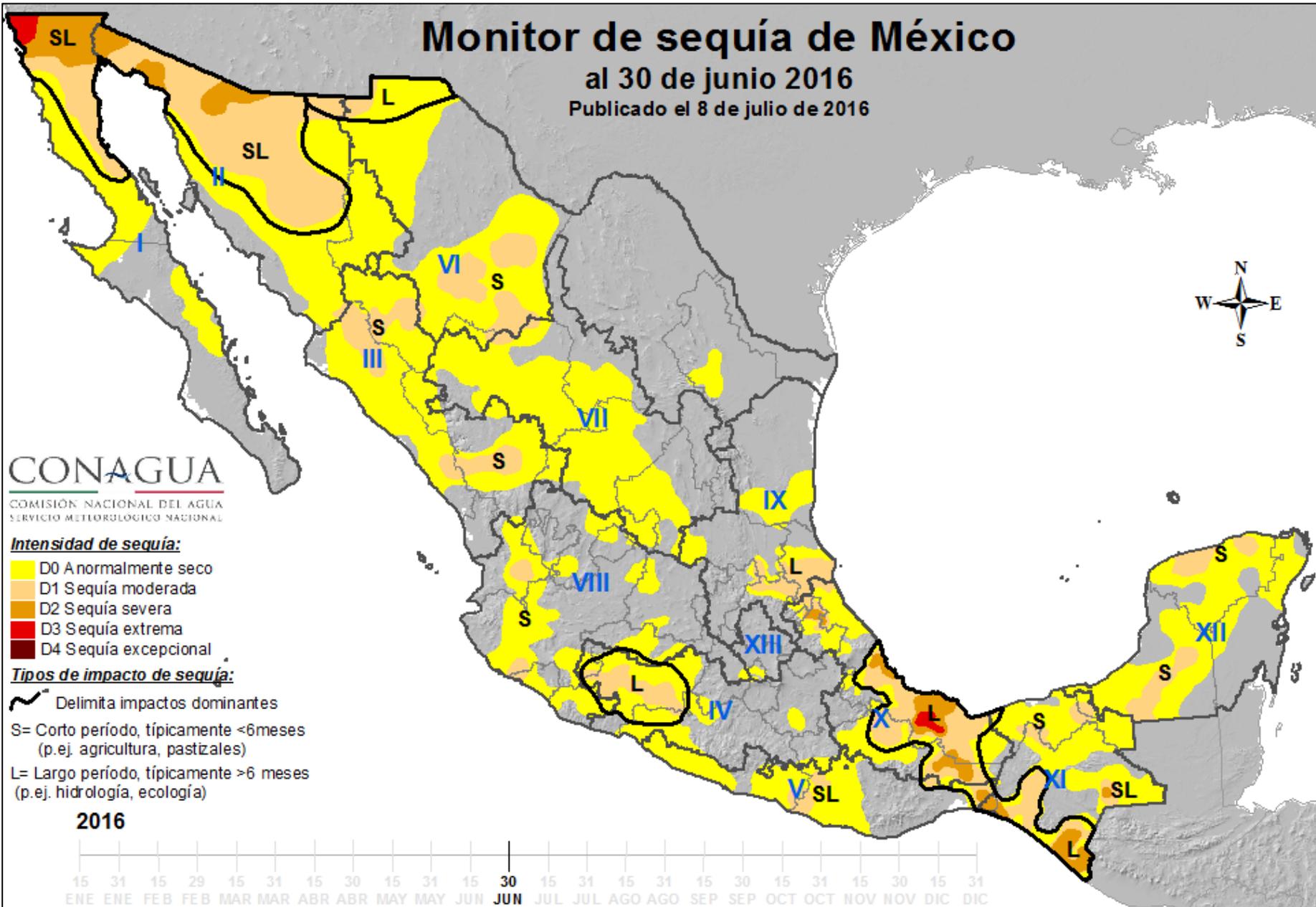
### Tipos de impacto de sequía:

Delimita impactos dominantes

S= Corto período, típicamente <6 meses  
(p.ej. agricultura, pastizales)

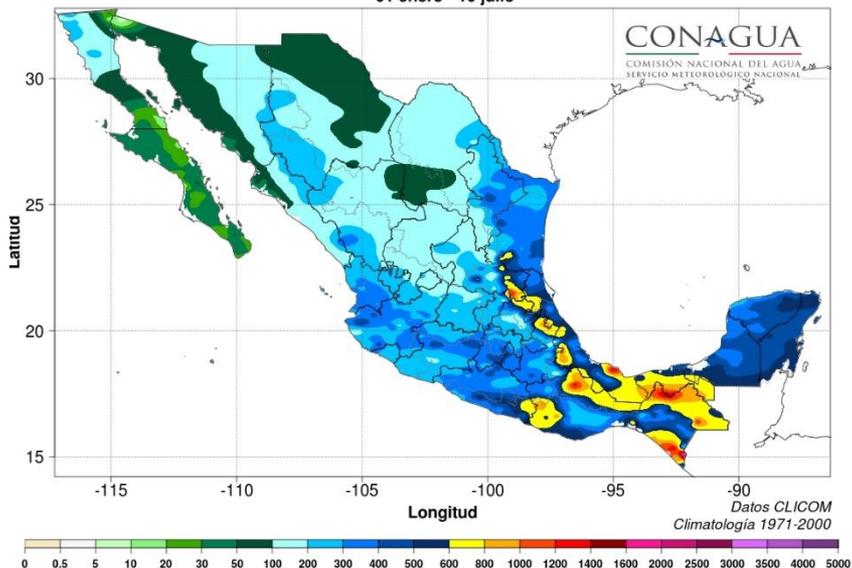
L= Largo período, típicamente >6 meses  
(p.ej. hidrología, ecología)

2016

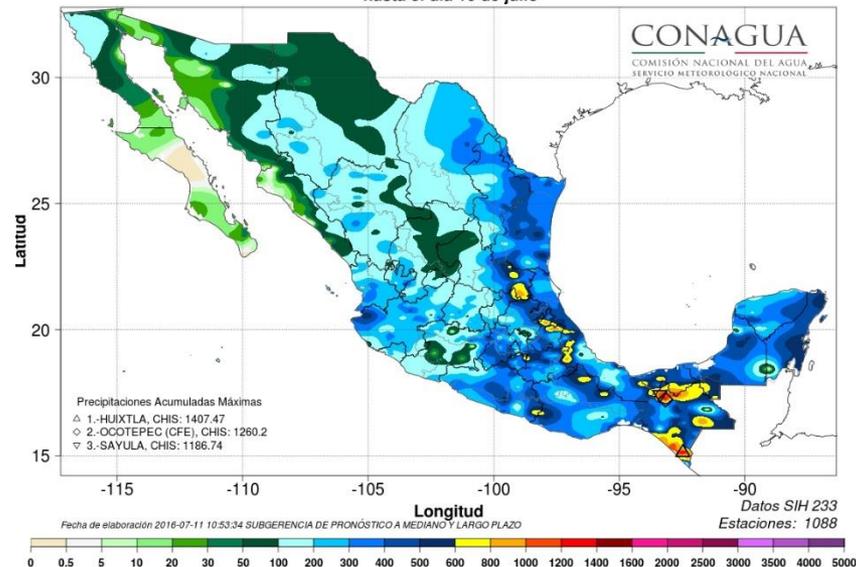


# 1) Lluvia acumulada anual (1 enero al 10 de julio de 2016)

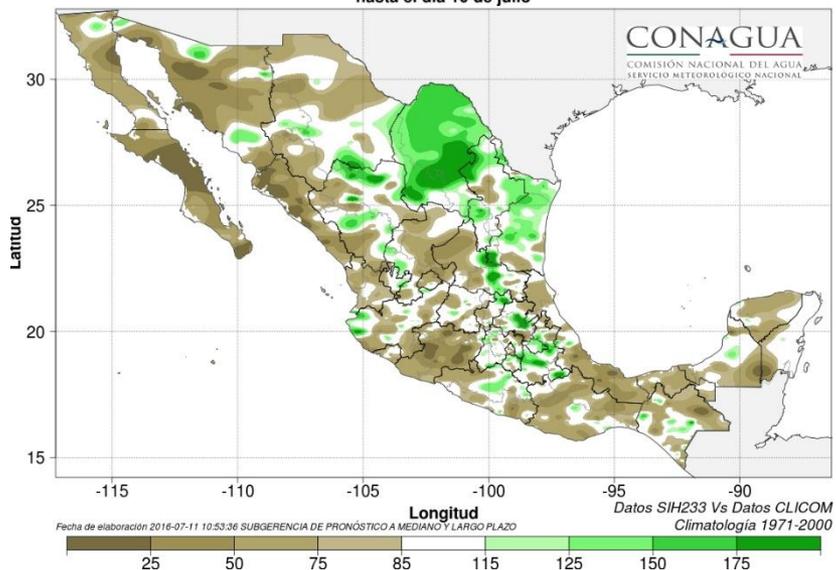
Climatología de Precipitación Acumulada Anual (mm)  
 01 enero - 10 julio



Precipitación Acumulada Anual (mm) 2016  
 hasta el día 10 de julio



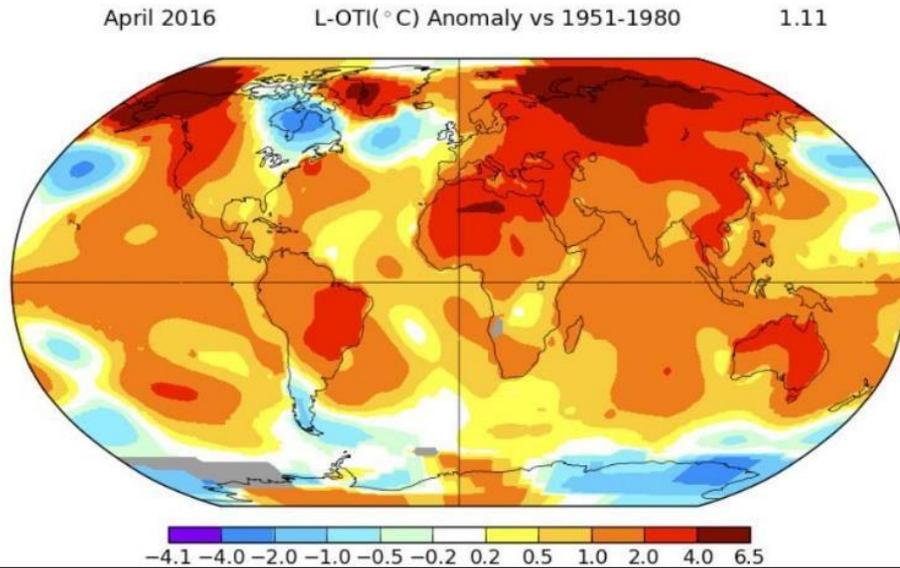
Anomalia Anual en Porcentaje de la Normal del Año 2016  
 hasta el día 10 de julio



La lámina nacional histórica promedio (1971-2000) del 1 enero al 10 de julio es de 270.5 mm, mientras que la lámina registrada del 1 enero al 10 de julio de 2016 fue de 250.6 mm.

Lo cual indica que se presentó el 92.6% de la lámina nacional histórica en este período.

# Registro de temperaturas históricas



Valor de las 5 anomalías máximas registradas con respecto a la media del mes respectivo		Diferencia con respecto al récord anterior
Mes/Año	Anomalía (°Celsius)	(°Celsius)
<b>mar-16</b>	<b>+ 1.23</b>	<b>+ 0.33</b>
<b>feb-16</b>	<b>+ 1.19</b>	<b>+ 0.31</b>
<b>dic-15</b>	<b>+ 1.12</b>	<b>+ 0.29</b>
<b>abr-16</b>	<b>+ 1.10</b>	<b>+ 0.28</b>
<b>ene-16</b>	<b>+ 1.03</b>	<b>+ 0.16</b>

El período de meses consecutivos de septiembre 2015 - abril 2016 ha sido el más cálido registrado en la historia del planeta.

Destaca el mes de marzo 2016 con la mayor anomalía por encima de la media en 1.23 grados, y por encima del récord anterior en 0.33 grados centígrados.

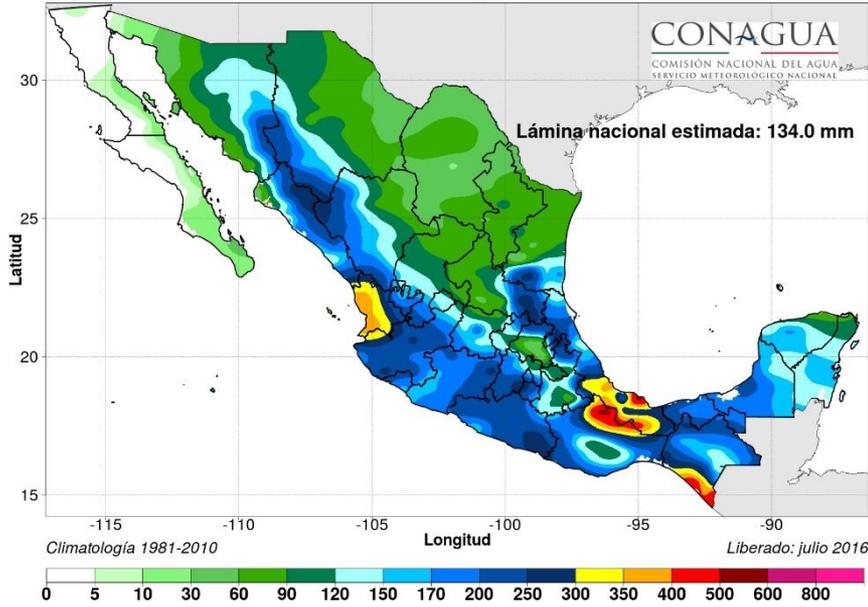
Mayo 2016 registró una anomalía positiva de 0.87°C, junio aún se encuentra en evaluación.

*Valores de anomalía de temperatura global en los océanos y continentes, respecto a la media*

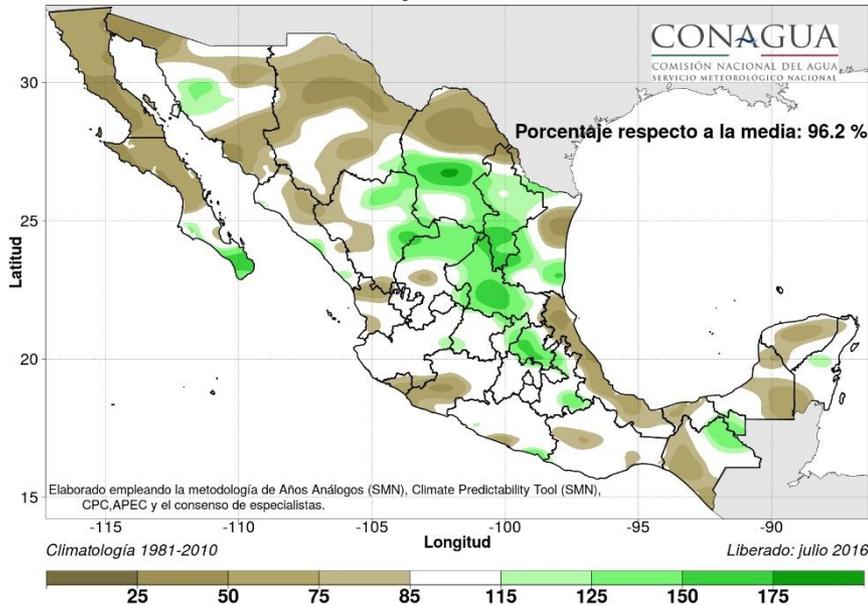
# **Perspectiva Junio – Julio – Agosto 2016**

## **PRECIPITACIÓN**

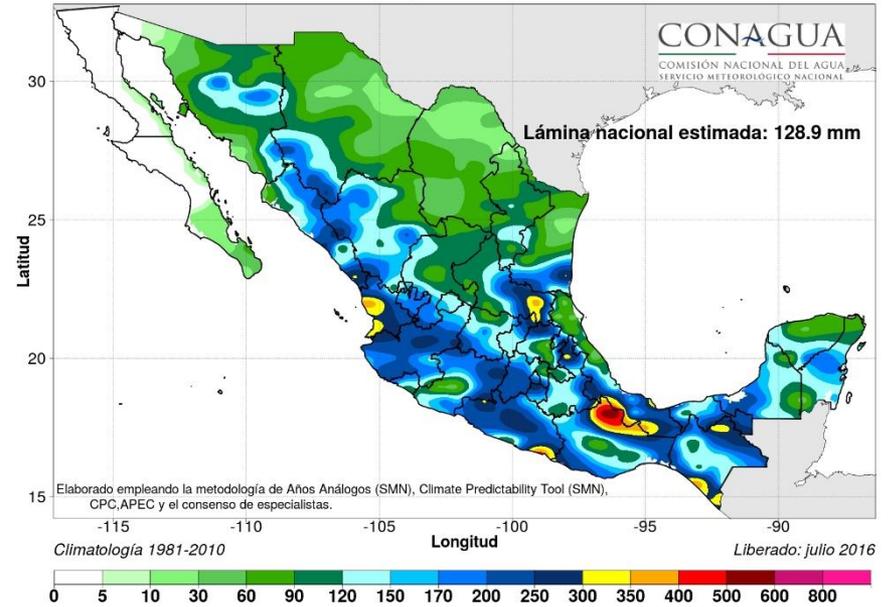
## Precipitación Acumulada Mensual (mm) Climatología julio



## Anomalía (% de la normal) julio 2016



## Perspectiva de Precipitación Acumulada Mensual (mm) julio 2016



En **Julio** la lámina nacional es de 134 mm de acuerdo a la climatología 1981-2010. Se prevé una lámina de 128.9 mm que representa 3.8 % por debajo de la media.

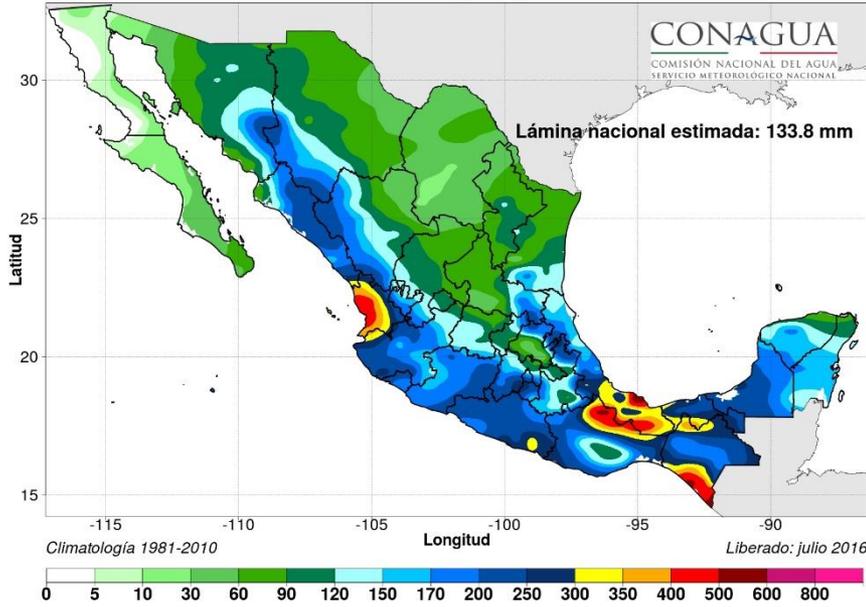
Se prevén condiciones arriba del promedio en el sur de Coahuila, Nuevo León, sur de Tamaulipas, oriente de Durango, norte de Zacatecas, San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, regiones de Puebla y noreste de Chiapas.

Se esperan precipitaciones por debajo del promedio al norte del territorio nacional y en la vertiente del Golfo de México principalmente, así como en la Península de Baja California, regiones de Nayarit, Colima, sur de Michoacán y occidente de Chiapas.

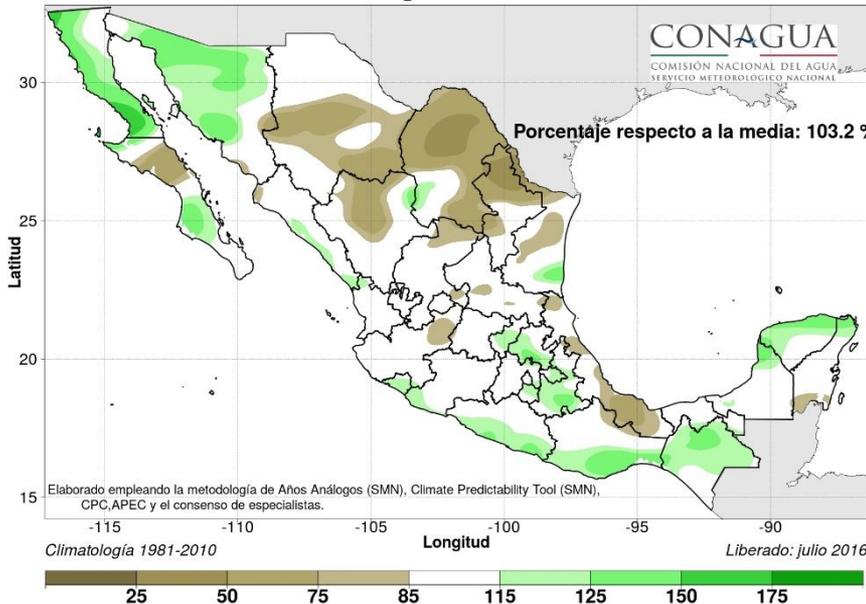
El resto en condiciones normales.

Nota: La ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo puede modificar significativamente las condiciones medias esperadas.

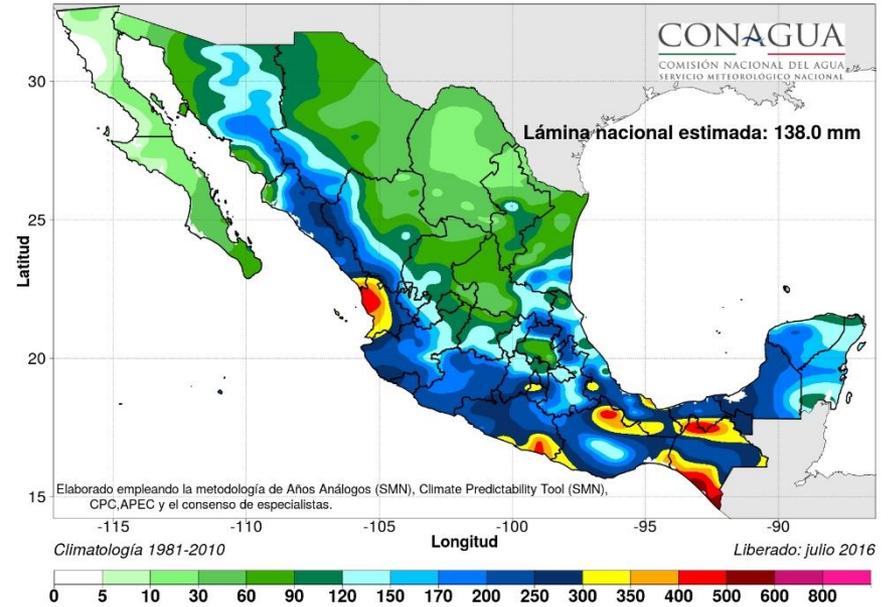
**Precipitación Acumulada Mensual (mm)**  
**Climatología agosto**



**Anomalia (% de la normal)**  
**agosto 2016**



**Perspectiva de Precipitación Acumulada Mensual (mm)**  
**agosto 2016**



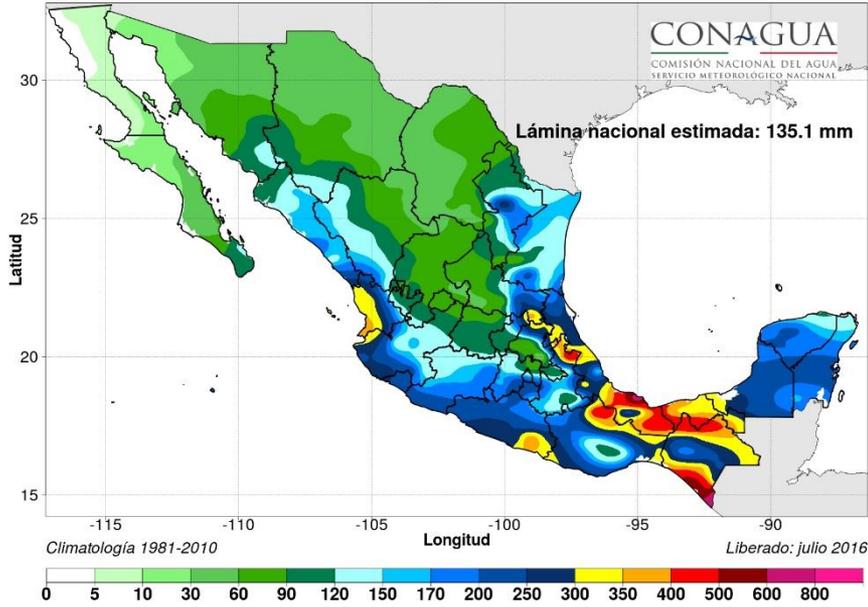
En **Agosto** la lámina nacional es 133.8 mm de acuerdo a la climatología 1981-2010. Se prevé una lámina de 138.0 mm que representa 3.2% por arriba de la media.

Se prevén condiciones por arriba del promedio principalmente al noroeste del territorio nacional y en la vertiente del Pacífico desde Colima hasta Chiapas, así como en regiones de Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos, norte de Chiapas y norte de la Península de Yucatán.

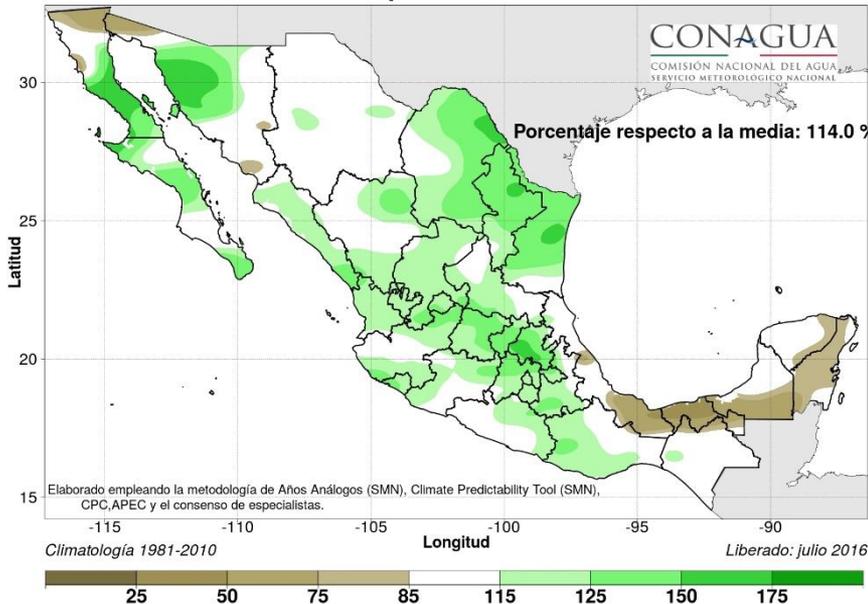
Precipitaciones por debajo del promedio se esperan en regiones de Chihuahua, Durango, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas y Veracruz.

El resto en condiciones normales  
Nota: La ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo puede modificar significativamente las condiciones medias esperadas.

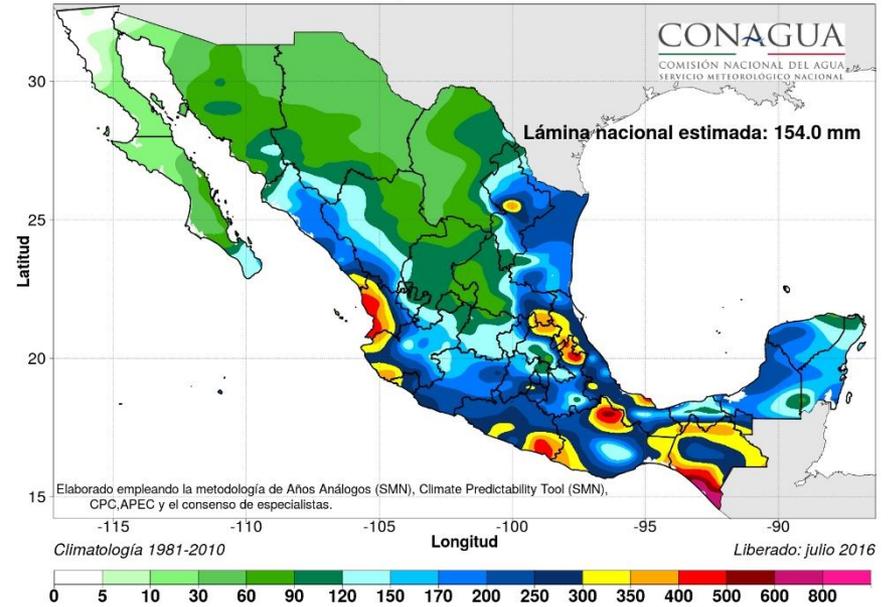
**Precipitación Acumulada Mensual (mm)**  
**Climatología septiembre**



**Anomalia (% de la normal)**  
**septiembre 2016**



**Perspectiva de Precipitación Acumulada Mensual (mm)**  
**septiembre 2016**



En **Septiembre** la lámina nacional es 135.1 mm de acuerdo a la climatología 1981-2010. Se prevé una lámina de 154.0 mm que representa un 14% por arriba de la media.

Se prevén condiciones por arriba del promedio en la mayor parte del territorio nacional, principalmente al noroeste y noreste del país así como en los estados del centro.

Precipitaciones por debajo del promedio se esperan al norte de Baja California, sur de Veracruz, Tabasco, sur de Campeche, oriente de Yucatán y Quintana Roo.

El resto en condiciones normales

Nota: La ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo puede modificar significativamente las condiciones medias esperadas.

# Ejemplo de situación de almacenamientos, volúmenes autorizados y utilizados por uso agrícola (Actualización al 10 de julio)



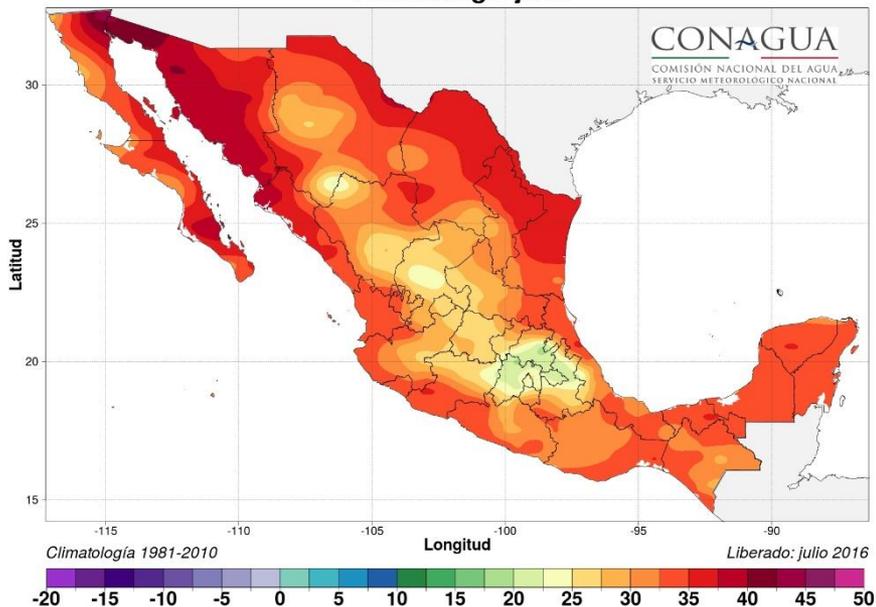
PRESA	USO AGRICOLA	EXTRACCIONES POR USO		ESTATUS AL DÍA DE HOY			ANÁLISIS
	USO: X RIEGO XX RIEGO + OU	EXTRACCION PARA USO AGRICOLA		ALMACENAMIENTO AL DÍA DE HOY (Mm3)	DEMANDA RESTANTE (Mm3)	BALANCE AL DÍA DE HOY (Mm3)	SEMÁFORO PARA AÑO SECO
		APROBADA POR CTOOH (Mm3)	REAL A LA FECHA DE CORTE (Mm3)				
Lázaro Cárdenas, Dgo.	X	800.00	613.00	<b>1076.10</b>	187.00	889.10	ESCENARIO NORMAL
Leobardo Reynoso, Zac.	X	23.90	13.90	<b>64.62</b>	10.00	54.62	ESCENARIO NORMAL
El Cazadero, Zac.	X	18.10	11.60	<b>8.59</b>	6.50	2.09	ESCENARIO NORMAL
Santa Rosa, Zac.	X	1.50	0.90	<b>6.73</b>	0.60	6.13	ESCENARIO NORMAL
Constitución de 1917, Qro.	X	21.00	18.50	<b>12.33</b>	2.50	9.83	ESCENARIO NORMAL
San Ildefonso, Qro.	X	21.30	14.40	<b>20.26</b>	6.90	13.36	ESCENARIO NORMAL
La Esperanza, Hgo.	X	2.34	2.00	<b>4.00</b>	0.34	3.66	ESCENARIO NORMAL
Danxho, Méx.	X	16.10	13.80	<b>19.56</b>	2.30	17.26	ESCENARIO NORMAL
Paso de Piedras, Ver.	X	36.20	14.60	<b>179.17</b>	21.60	157.57	ESCENARIO NORMAL
Huapango, Méx.	X	23.10	13.20	<b>30.35</b>	9.90	20.45	ESCENARIO NORMAL
El Molino, Méx.	X	4.50	5.40	<b>1.04</b>	-0.90	1.94	ESCENARIO NORMAL
Ñado, Méx.	X	11.13	9.30	<b>7.68</b>	1.83	5.85	ESCENARIO NORMAL
Cuahtémoc, Son	X	14.40	9.90	<b>8.97</b>	4.50	4.47	ESCENARIO NORMAL
Abraham Gonzalez, Chih.	X	39.40	20.00	<b>59.03</b>	19.40	39.63	ESCENARIO NORMAL
Francisco Villa, Dgo.	X	39.80	21.30	<b>52.11</b>	18.50	33.61	ESCENARIO NORMAL
Peña del Aguila, Dgo.	X	16.40	8.50	<b>13.98</b>	7.90	6.08	ESCENARIO NORMAL
Santiago Bayacora, Dgo.	X	26.80	17.60	<b>108.73</b>	9.20	99.53	ESCENARIO NORMAL

# **Perspectiva Julio – Agosto –Septiembre 2016**

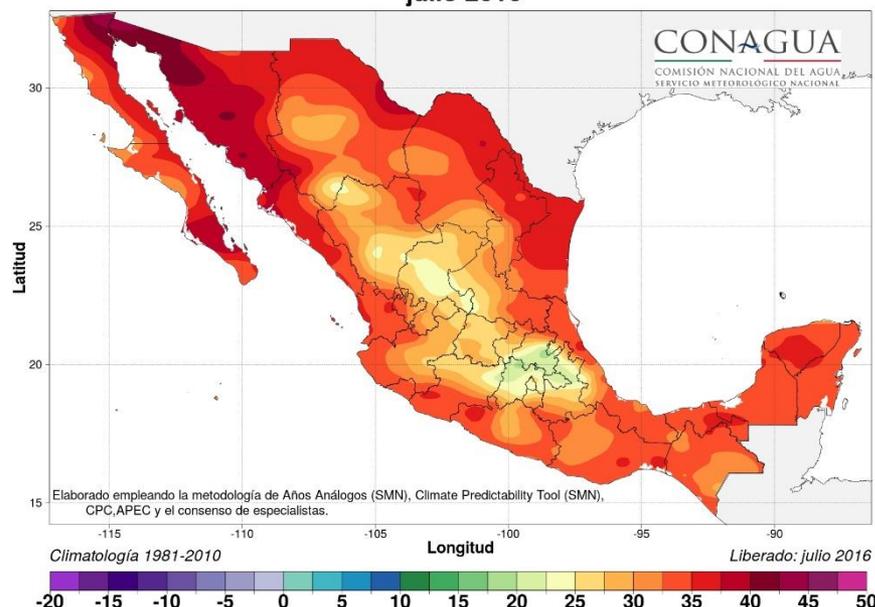
## **TEMPERATURA MÁXIMA**

**30 de Junio de 2016**

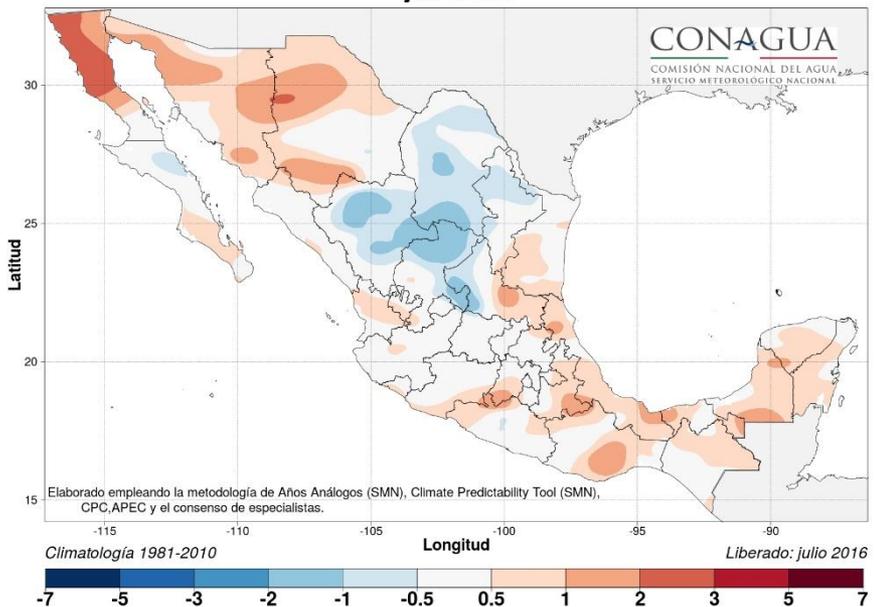
**Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)  
Climatología julio**



**Perspectiva de Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)  
julio 2016**



**Perspectiva de Anomalia de Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)  
julio 2016**



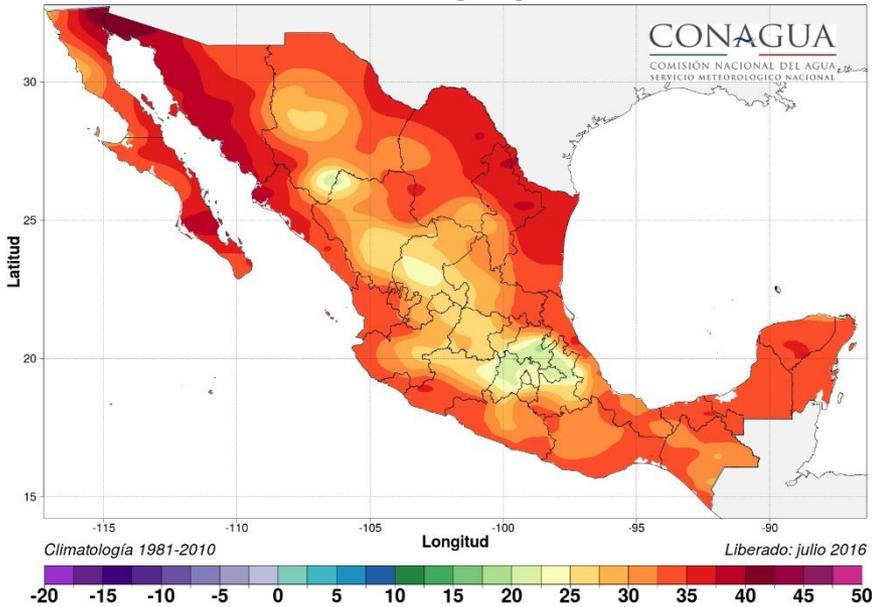
En **Julio** la temperatura máxima promedio mensual superior a 35 °C se presenta en regiones ubicadas principalmente en regiones al noroeste, noreste, sur y sureste del país de acuerdo a la climatología 1981-2010.

Se prevé que las temperaturas máximas promedio mensuales por arriba de la normal se presenten en regiones de noroeste y vertiente del Golfo de México, regiones de Nayarit, noroeste de San Luis Potosí, Michoacán, Estado de México, Puebla, Oaxaca, Chiapas y Península de Yucatán.

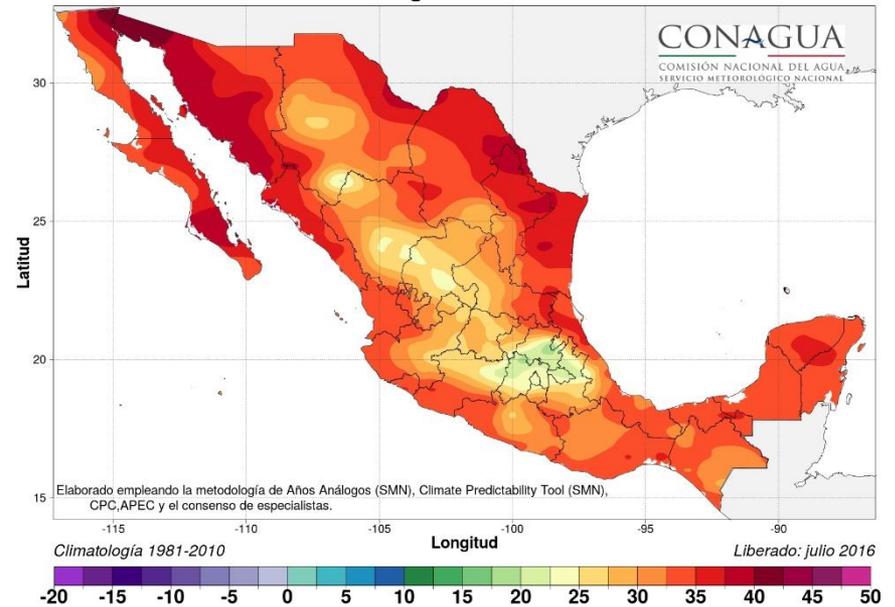
Condiciones por debajo de la media principalmente al noreste del país y en regiones de los estados de Durango, Coahuila, Nuevo León, Zacatecas y sureste de San Luis Potosí.

El resto en condiciones normales.

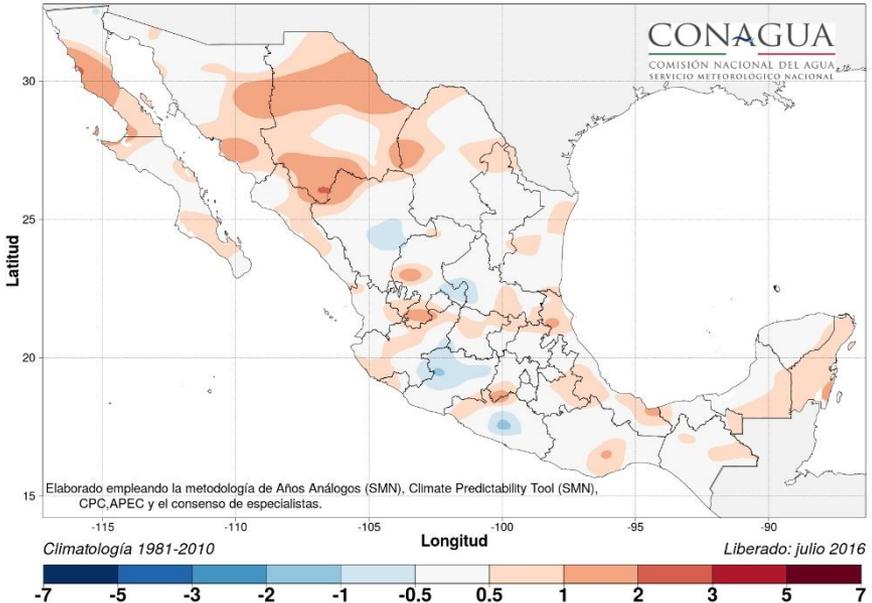
**Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)  
Climatología agosto**



**Perspectiva de Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)  
agosto 2016**



**Perspectiva de Anomalia de Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)  
agosto 2016**



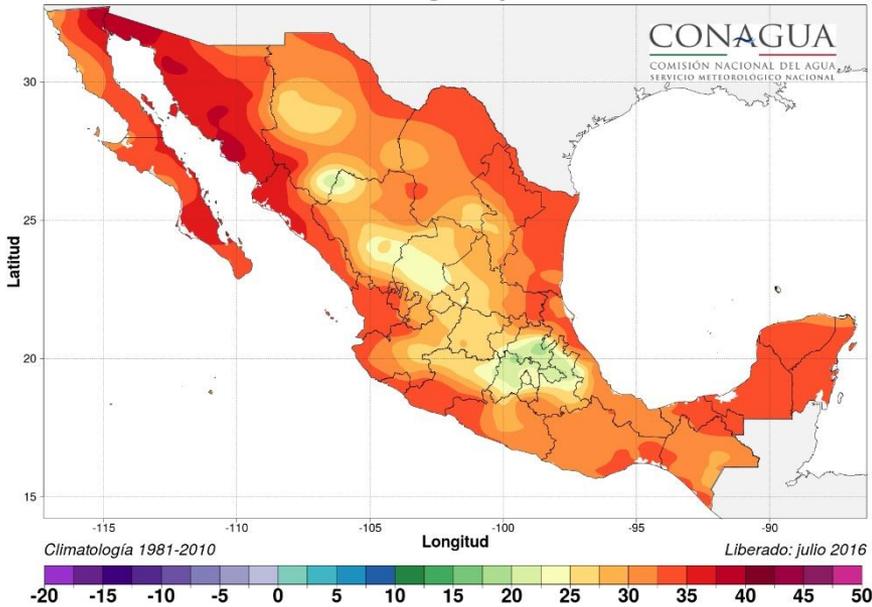
En **Agosto** la temperatura máxima promedio mensual superior a 35 °C se presentan al norte del territorio nacional y en regiones puntuales ubicadas a lo largo del país, de acuerdo a la climatología 1981-2010.

Se prevé que la temperatura máxima promedio mensual se presente por arriba de la normal en la mayor parte del territorio nacional en regiones del noroeste así como en regiones de Chihuahua, Coahuila, Sinaloa, Jalisco, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, Puebla, Veracruz, Oaxaca, Chiapas y Península de Yucatán.

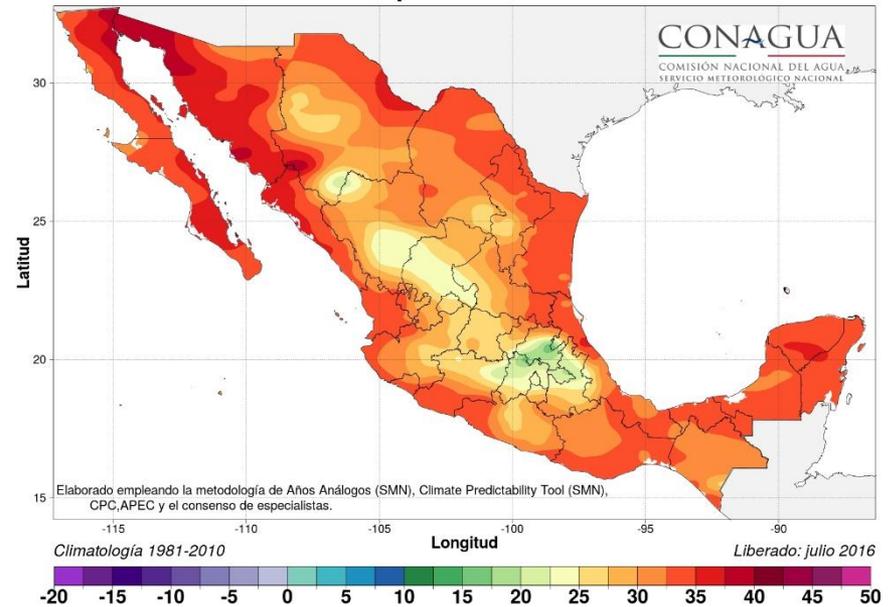
Condiciones por debajo de la media en regiones de los estados de Durango, Michoacán y Guerrero.

El resto en condiciones normales.

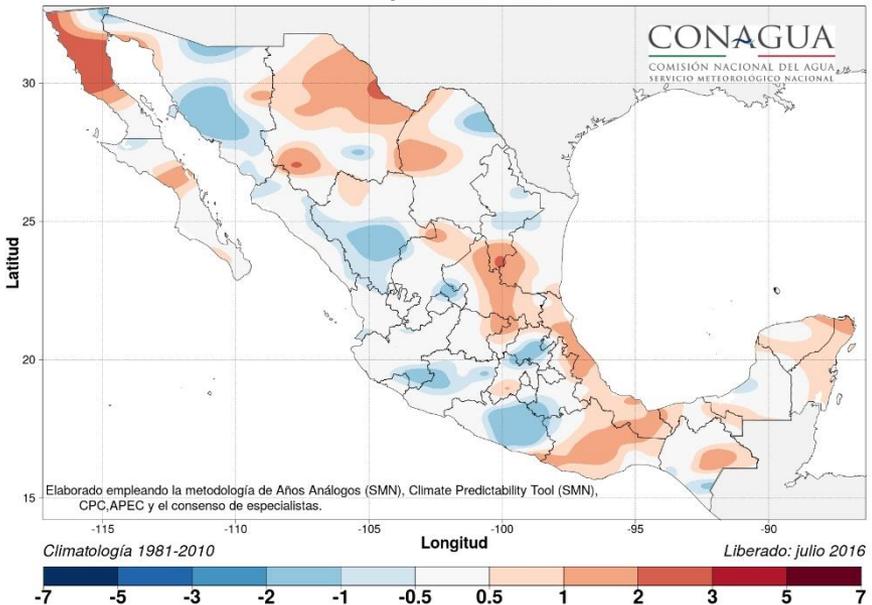
**Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)**  
**Climatología septiembre**



**Perspectiva de Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)**  
**septiembre 2016**



**Perspectiva de Anomalia de Temperatura Máxima Promedio Mensual (°C)**  
**septiembre 2016**



En **Septiembre** la temperatura máxima promedio mensual superior a 35 °C se presenta en regiones del noroeste, centro norte y sur del país de acuerdo a la climatología 1981-2010.

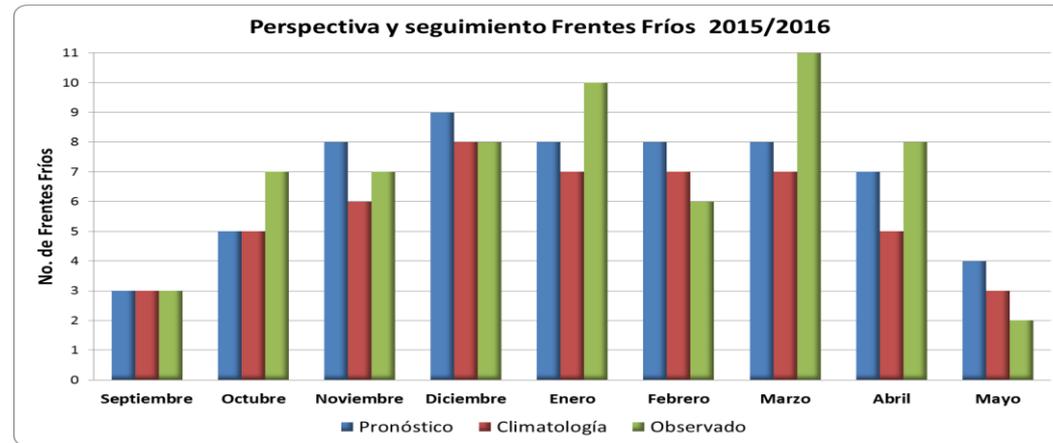
Se prevé que las temperaturas máximas promedio mensuales por arriba de la normal se presenten principalmente en los estados de Baja California, Chihuahua, Coahuila, San Luis potosí, Veracruz, Tabasco, Chiapas, norte de Península de Yucatán y Oaxaca.

Condiciones por debajo de la media en regiones al noroeste del país, así como en regiones de Durango, Hidalgo, Michoacán, Guerrero.

El resto en condiciones normales.

# Perspectiva y Seguimiento de Frentes Fríos 2015-2016

Mes	Pronóstico	Climatología 2001-2014	Observado
Septiembre	3	3	3
Octubre	5	5	7
Noviembre	8	6	7
Diciembre	9	8	8
Enero	8	7	10
Febrero	8	7	6
Marzo	8	7	11
Abril	7	5	8
Mayo	4	3	2
Junio	-	1	2
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>64</b>



- La temporada de frentes fríos abarca de septiembre de 2015 a mayo de 2016.
- Después del Foro de Perspectivas Climáticas en la República Mexicana se actualizó el pronóstico a 60 sistemas frontales para la temporada invernal septiembre 2015 – mayo 2016.
- Al 06 de junio se han registrado 64 sistemas frontales en el territorio nacional.